

SAIMAAN AMMATTIKORKEAKOULU
Tekniikka Lappeenranta
Tietotekniikan koulutusohjelma
Ohjelmistotekniikka

Jani Taalikka

ISISEMD-PROJEKTIN TEKNOLOGIAN KÄYT- TÖÖNOTON ARVIOINTI

Opinnäytetyö 2010

TIIVISTELMÄ

Jani Taalikka

ISISEMD-projektin teknologian käyttöönoton arviointi, 40 sivua, 1 liite

Saimaan ammattikorkeakoulu, Lappeenranta

Tekniikka, tietotekniikan koulutusohjelma

Ohjelmistotekniikka

Opinnäytetyö 2010

Ohjaajat: Lehtori Pasi Juvonen, Saimaan ammattikorkeakoulu, Projektipäällikkö

Katja Rääpysjärvi, Eksote

Tässä opinnäytetyössä on arvioitu ISISEMD-projektissa otetun järjestelmän käyttöönottoa muistisairaiden vanhusten ja heidän omaisten näkökulmasta. ISISEMD-projekti on EU-rahoitteinen hanke, johon osallistuu viisi maata, Suomi, Englanti, Kreikka, Italia ja Tanska. Projektin tavoitteena on tarjota muistisairaille vanhuksille mahdollisuus selvitä paremmin päivittäisistä askareista kotona. Lappeenranta valittiin yhdeksi pilottikaupungiksi, jossa järjestelmä asennettiin kymmenelle muistisairaalle vanhukselle. Projekti on ohjelmistokehityshanke, joten ominaisuuksia kehitetään käyttäjäkokemuksien perusteella pilotin aikana.

Käyttöönoton arviointi suoritettiin haastattelemalla muistisairaita vanhuksia ja heidän omaisia. Haastatteluissa käytiin läpi järjestelmän asennus, käyttöönotto ja koulutus. Haastattelujen ajankohta oli noin kuukausi järjestelmän käyttöönoton jälkeen.

Työ aloitetaan esittelemällä asiakas, Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiiri. Seuraavaksi esitellään pilotissa käyttöönotettu järjestelmä ja sen toiminnot sekä omaisille että vanhuksille. Tämän jälkeen kerrotaan haastattelun käyttämisestä aineistonkeruumenetelmänä. Lopuksi arvioidaan tulokset.

Asiasanat: Haastattelu, Muistisairas vanhus, teknologian hyödyntäminen vanhustenhoidossa, Webservice, WWW

ABSTRACT

Jani Taalikka

Evaluation of the implementation of the ISISEMD project technology, 40 pages,
1 appendix

Saimaa University of Applied Sciences, Lappeenranta

Technology, Degree Programme in Information Technology

Software Engineering

Final Year Thesis, 2010

Instructors: Pasi Juvonen, Lecturer, Saimaa University of Applied Sciences,
Katja Rääpysjärvi, Project Manager, Eksote

This thesis evaluates the implementation of the system, which was developed in the ISISEMD project, which is financed by EU. It takes the point of view of old people and their family members. Finland, England, Greece, Italy and Denmark participate in this project. The idea is to provide demented old people with better possibilities to cope with their daily activities at home. Lappeenranta was chosen as one of the cities where this system was implemented. The project is a software development project so features are developed during the pilot based by user experiences.

The evaluation was performed by interviewing the old people and their family members. The interview focused on installation, implementation and training. The interviews were carried out about a month after the implementation.

The study begins with the introduction of the client. After the introduction the study focuses on technology, which were developed during the project and to functions, both the old people and their family members. After this there are a few words about using interviews as a data collection method, finally, assessment of the results.

Keywords: Interview, demented elderly, usage of technology in elderly care, Webservice, WWW

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 ASIAKKAAN TOIMINNAN KUVAUS.....	6
3 ISEMD-PROJEKTIN KUVAUS.....	7
3.1 PROJEKTIN KUVAUS.....	7
3.2 PROJEKTIN TAVOITE	7
4 ISEMD-PROJEKTISSA KÄYTTÖÖNOTETTAVAN JÄRJESTELMÄN KUVAUS	8
4.1 JÄRJESTELMÄN ARKKITEHTUURI.....	8
4.2 JÄRJESTELMÄSSÄ KÄYTETYT TEKNIIKAT	14
4.3 JÄRJESTELMÄN TOIMINNOT VANHUKSELLE	15
4.4 JÄRJESTELMÄN TOIMINNOT OMAISILLE/HOITOHENKILÖKUNNALLE	16
5 HAASTATTELU AINEISTONKERUUMENETELMÄNÄ.....	25
6 HAASTATTELUT	28
6.1 SUUNNITELMA	28
6.2 HAASTATTELUJEN ETENEMINEN	29
7 TULOKSET	32
8 POHDINTA JA YHTEENVETO.....	37
9 TAULUKOT	39
10 KUVAT	39
11 LÄHTEET	40

LIITTEET

Liite 1 Nykytilan analysoinnin kysymyslomake + käyttöönottohaastattelun kysymyksiä

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tavoitteena on arvioida ISISEMD- projektissa otettavan järjestelmän käyttöönottoa muistisairaiden vanhusten ja heidän omaisten näkökulmasta. Opinnäytetyössä myös tutustutaan haastattelun käyttämistä aineistonkeruumenetelmänä.

Valitsin opinnäytetyön aiheeksi käyttöönoton arvioinnin, koska olen toiminut ohjelmistosuunnittelijan tehtävissä melkein 10 vuotta, joten jonkin sovelluksen kehittäminen ei tarjonnut samanlaista haastetta kuin tämä työ. Myöskin on hyvä tavata järjestelmän loppukäyttäjiä ja saada heiltä kallisarvoista tietoa siitä mitä ei osaa ottaa huomioon, kun istuu yksin koneen äärellä.

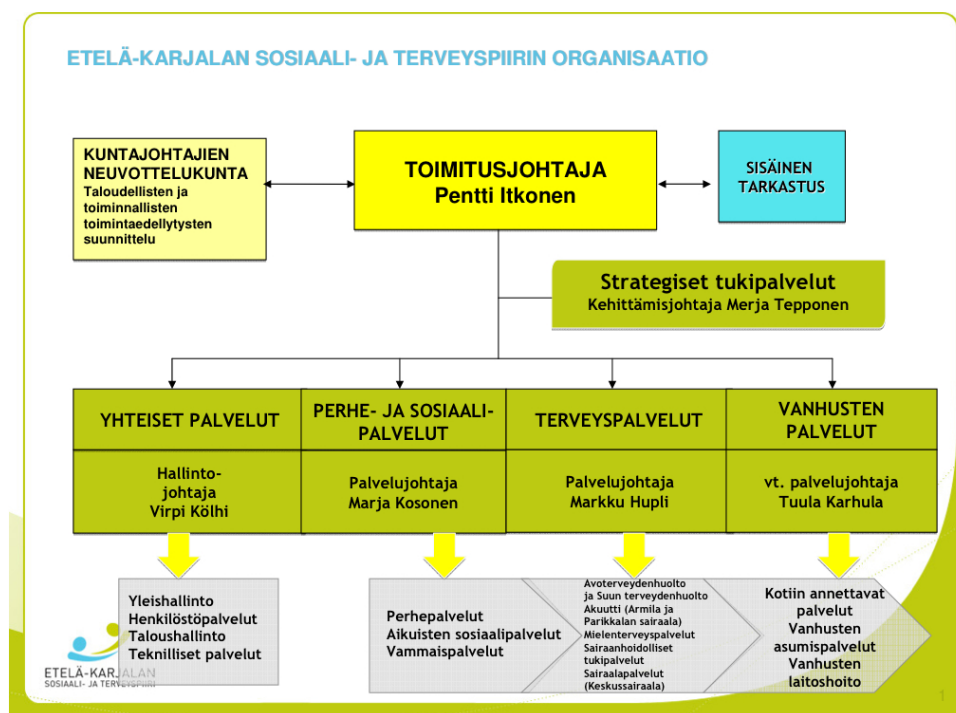
Omana tavoitteena on saada kosketus haastattelun käyttämisestä aineistonkeruumenetelmänä sekä mahdollisesti saada jotain hyviä vinkkejä tietojärjestelmän suunnitteluun ja käyttöönottoon vanhusten näkökulmasta. Valitettava tosiasia on että kansa vanhenee ja samalla terveydenhuoltohenkilökuntaa vähennetään, joten tekniikan on otettava enemmän valtaa. Tietenkään tekniikkaa tekniikan takia ei kannata ottaa käyttöön vaan pitäisi muistaa aina inhimillinen puoli.

Muistisairaat vanhukset ovat erittäin hyvä ja haastava kohderyhmä tämänkaltaiselle tekniikan käyttöönottoon. Moni haluaa asua mahdollisimman pitkään omassa asunnossa normaalia elämäänsä mutta jos se ei ole turvallista, niin tekniikka on hyvä apuväline. Myöskin vanhuksen omaisille pitää tuoda lisäturvaa, jotta turha huolehtiminen jää vähemmälle.

2 ASIAKKAAN TOIMINNAN KUVAUS

Opinnäytetyön asiakas on Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiiri.

Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiiri eli lyhyemmin Eksote on 1.1.2010 perustettu piiri, jonka tehtävä on tuottaa erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon, vanhusten- ja sosiaalihuollon palvelut eteläkarjalaisille. Lappeenrannan, Lemin, Luumäen, Parikkalan, Rautjärven, Ruokolahden, Savitaipaleen ja Taipalsaaren kunnat ovat antaneet Eksotelle sosiaali- ja terveyspalveluidensa järjestämisvastuun. Imatra on mukana Eksotessa erikoissairaanhoidon ja kehitysvammaisten erityishuollon osalta. Kuvassa 2.1 on kuvattu Eksoten organisaatio.



Kuva 2.1 Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiirin organisaatiokaavio (Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiiri)

3 ISISEMD-PROJEKTIN KUVAUS

3.1 Projektin kuvaus

Projektin kotisivut löytyvät osoitteesta <http://www.isisemd.eu/>. ISISEMD on lyhenne sanoista Intelligent System for Independent living and Selfcare of seniors with cognitive problems or Mild Dementia. Projektin kesto on 2,5 vuotta. ISISEMD on EU-rahoitteinen hanke, johon osallistuu viisi maata, Suomi, Englanti, Kreikka, Italia ja Tanska. Suurimmat mukana olevat partnerit ovat Hewlett Packard ja Alcatel-Lucent. Pilotin kesto on 12 kuukautta.

3.2 Projektin tavoite

Projektin tavoitteena on tarjota muistisairaille vanhuksille mahdollisuus selvitä paremmin päivittäisistä askareista kotona. Tavoite on myös vahvistaa vanhus-ten kanssakäymistä sosiaalisen piirin kanssa – kumppanien, hoitajien, omaisten ja ystävien kanssa. Järjestelmä tarjoaa vanhuksille turvallisuuden tunnetta sekä estää sosiaalista eristyneisyyttä. Myöskin vanhusten aktiivisuutta ja kognitiivista oppimista vahvistetaan. Projektissa arvioidaan kolmea loppukäyttäjärhymää, vanhuksia, omaisia sekä terveydenhuoltotyöntekijöitä. Pilotissa Suomen puolelta on mukana 20 muistisairasta vanhusta, joille kymmenelle asennetaan järjestelmä. Muut kymmenen ovat vertailuryhmässä.

ISISEMD-projektin kokonaisvaltaisena tavoitteena on tarjota:

1. Älykäs, skaalautuva tukijärjestelmä vanhuksille
2. Älykkäitä lisäarvopalveluita heidän lähimmille perheenjäsenille
3. Älykkäitä lisäarvopalveluita hoitohenkilökunnalle
4. Laajasti testattu ja validoidut pilottipalvelut neljässä eri maassa
5. Liiketoimintamalli ja liiketoimintasuunnitelma
6. Prototyypppejä joita yrityskumppanit tukevat
7. Luoda perusta vanhusten ja heidän omaisten pitkäaikaiselle elämänlaadun parantamiselle

Järjestelmän mahdollisuuksista voisi mainita seuraavia:

- Turvallisempi elinympäristö
- Helpottaa kotona selviytymistä
- Poistaa sosiaalisen eristäytymistä pitämällä yllä suhteita ystäviin ja sukulaisiin
- Läheiset voivat hoitaa heidän omaistaan tehokkaammin, samalla palvelu helpottaa heidän taakkaa ja stressiä
- Hoitohenkilöstö voi milloin tahansa tarkistaa heidän asiakkaansa tilan sekä lähettää yksinkertaisia ohjeita, muistutuksia ja hälytyksiä

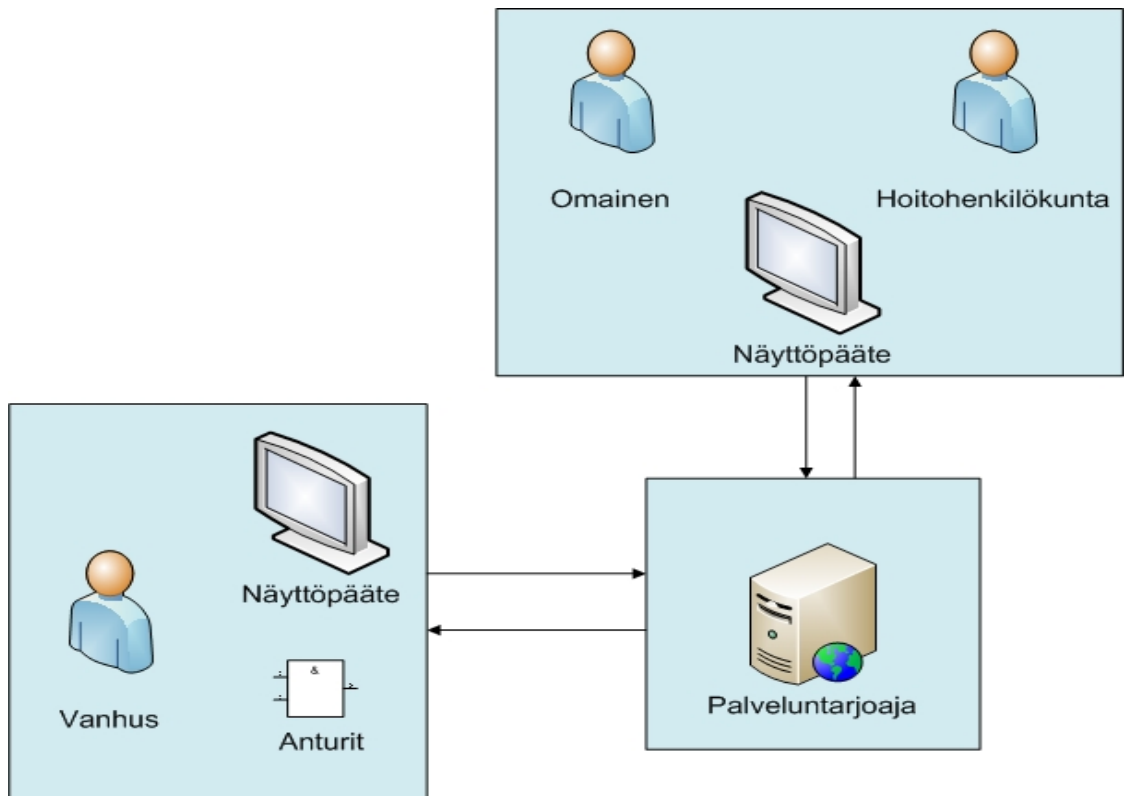
Projekti on tuotekehityshanke, joten järjestelmää kehitetään käyttäjäkokemusten perusteella koko pilotin ajan.

4 ISISEMD-PROJEKTISSA KÄYTTÖÖNOTETTAVAN JÄRJESTELMÄN KUVAUS

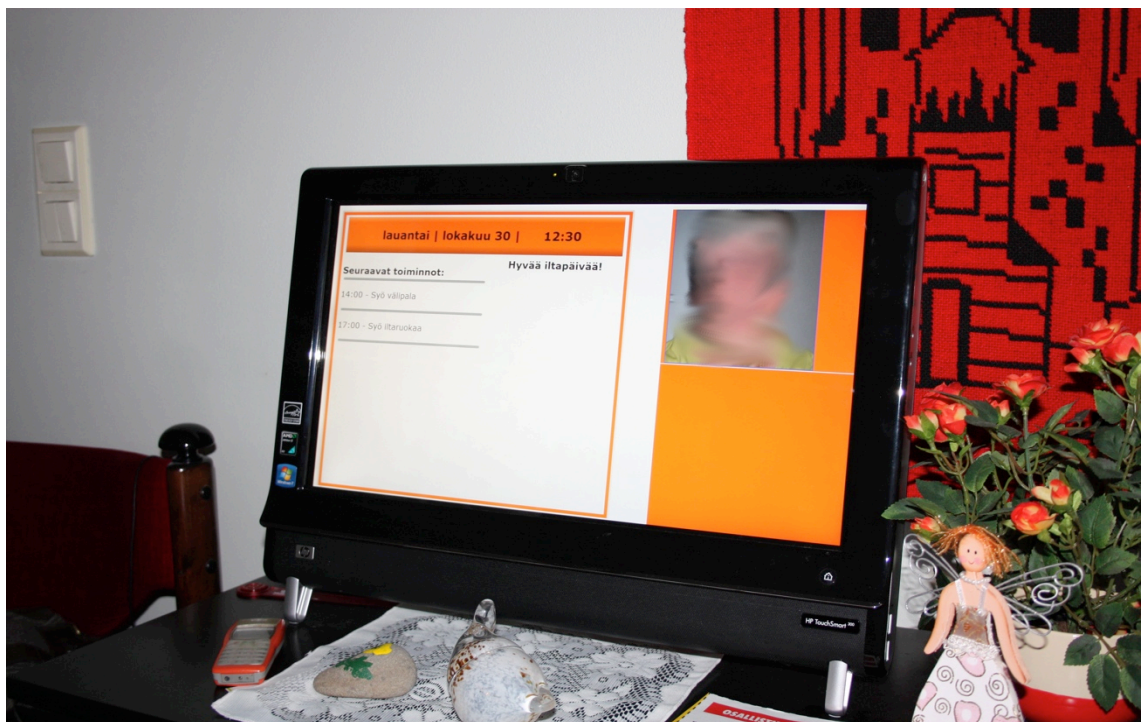
4.1 Järjestelmän arkkitehtuuri

Järjestelmä pitää sisällään vanhuksen kotiin asennettavat anturit, joilla seurataan vanhuksen päivittäisiä askareita, päätteen, tässä tapauksessa kosketusnäytöllisen tietokoneen (Kuva 4.2) sekä portaalin, josta omainen ja/tai hoitohenkilökunta voivat seurata talossa tapahtuvia asioita. Kuvassa 4.1 on kuvattu yksinkertaisesti järjestelmän arkkitehtuuri. Portaali toimii palveluntarjoajan palvelimella. Portaalissa omainen myös määrittää vanhukselle päivärytmin, josta vanhuksen pääte muistuttelee pitkin päivää. Yleisimpiä päivärytmiin liittyviä asioita ovat ruokailut, lääkkeiden otot sekä erilaiset talon ulkopuolella tapahtuvat aktiviteetit.

Järjestelmä tarvitsee toimiakseen myös ADSL-yhteyden sekä anturien signaalisen keräämiseen tarkoitetun laitteen (Kuva 4.3).



Kuva 4.1 Järjestelmään liittyvät toimijat ja laitteet



Kuva 4.2 Vanhuksen kosketusnäytöllinen tietokone.



Kuva 4.3 ADSL-modeemi sekä kaksi anturien signaalien kerääjää

Järjestelmään voidaan kytkeä seuraavia vanhusten kotiin asennettavia antureita:

- Liiketunnistimia
- Magneettikoskettimia
- Palovaroittimia
- Painemattoja
- Kosteusantureita
- Lämpötila-antureita

Kullekin anturille määritellään ISISEMD-portaalissa rajat, joiden sisällä ne toimivat normaalisti, sekä rajat, kun jostakin halutaan antaa hälytys. Esimerkiksi jos ovi jää auki 30 minuutiksi, lähetetään hälytys auki olevasta ovesta. Kaikki anturit on valittu tässä projektissa siten, että ne olisivat normaaleja kauppatavaraa eikä mitään varta vasten ostettuja tai rakennettua erikoisantureita.

Liiketunnistimilla (Kuva 4.4) seurataan vanhuksen liikehdintää huoneistossa. Näiden avulla voidaan päätellä liikkuuko vanhus normaalisti huoneistossa vai onko hän esimerkiksi kaatunut eikä pääse ylös.



Kuva 4.4 Liiketunnistin.

Magneettikoskettimilla (Kuvat 4.5 ja 4.6) voidaan seurata monia eri asioita, tyypillisesti onko jokin auki vai kiinni. Yleisimmät asennukset ovat ovissa mutta myös jääkaapin oven tilaa voidaan näillä tarkkailla.



Kuva 4.5 Magneettikosketin jääkaapin ovenssa.



Kuva 4.6 Magneettikosketin ulko-ovessa.

Palovaroittimet (Kuva 4.7) ovat verkkosähköllä toimivia, joten paristojen vaihtamisesta ei vanhusten tarvitse huolehtia. Mahdollisen tulipalon syttyessä palovaroitin hälyttää normaalisti merkkiäänellä, lähettää hälytysviestin omaiselle sekä ilmoittaa vanhuksen päätteellä mahdollisesta tulipalosta.



Kuva 4.7 Palovaroitin.

Painemattoa (Kuva 4.8) käytetään sängyssä patjan alla tunnistamaan onko vanhus sängyssä vai ei. Yhdistelemällä antureiden tietoa voidaan tehdä johtopäätöksiä vanhuksen liikkeistä. Esimerkiksi jos yöllä vanhus ei ole sängyssä eikä liiketunnistimista näy liikettä näin ollen voidaan olettaa, että vanhus on kaatunut maahan eikä pääse ylös. Vaihtoehtoisesti hän voi olla sohvalla nukku-
massa.



Kuva 4.8 Painetunnistin sängyssä.

Kosteusanturilla (Kuva 4.9) voidaan seurata esimerkiksi hanan päälle unohtamista sijoittamalla anturi keittiön tiskipöydän alle.



Kuva 4.9 Kosteusanturi tiskipöydän alla.

Lämpötila-anturilla (Kuva 4.10) sen sijaan voidaan seurata liedon päälle unohtamista sijoittamalla anturi liedon yläpuolelle. Anturi mittaa lämpötilaa ja jos lämpötila on ollut asetetun ajan samalla korkeudella voidaan olettaa, että liesi on jäänyt päälle.



Kuva 4.10 Lämpötila-anturi liedon läheisyydessä.

4. 2 Järjestelmässä käytetyt tekniikat

Järjestelmässä on käytetty seuraavia tekniikoita:

- Tiedonsiirrossa Webservice-rajapintaa
- Sähköpostin lähettämiseen SMTP-protokollaa
- Tekstiviestien lähettämiseen SMS-protokollaa
- Portaalin ja vanhuksen sovelluksissa WWW-tekniikoita

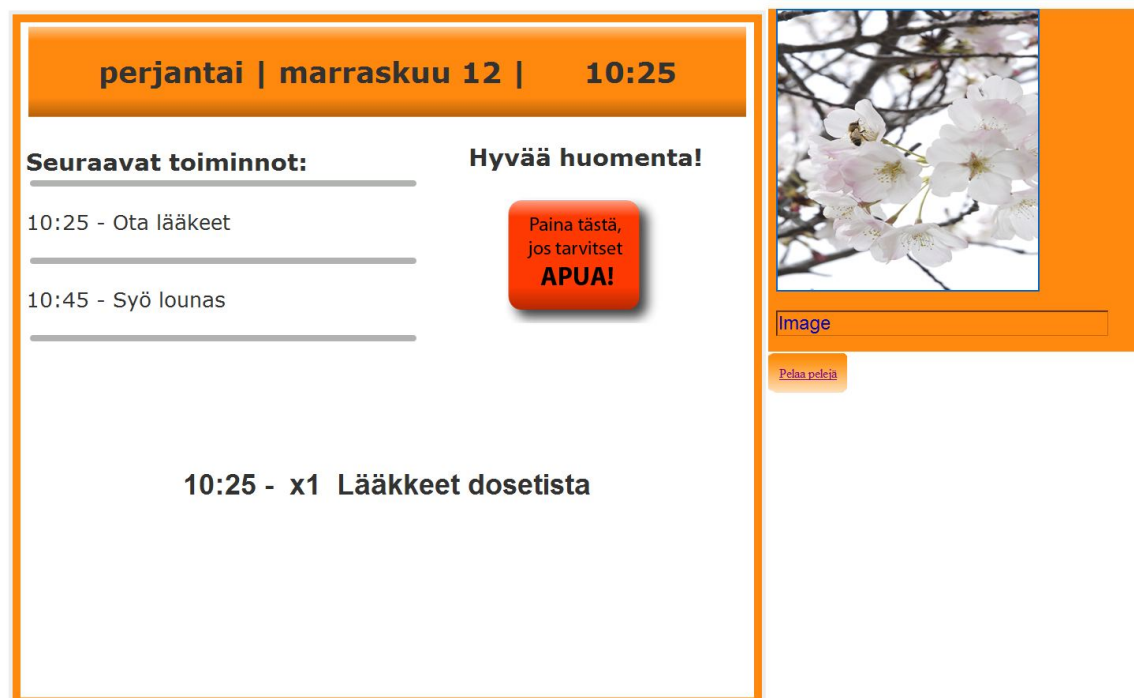
WebService-rajapinta kuvaa ohjelmistojen välisen tiedonsiirtokanavan. Webserviceen liitetään usein termit XML, SOAP, WSDL ja UDDI. XML-tekniikkaa käytetään merkitsemään data, SOAP-tekniikkaa käytetään datan siirtämiseen, WSDL-tekniikkaa käytetään kuvaamaan käytettävä palvelu ja UDDI-tekniikkaa käytetään käytettävien palvelujen listaamiseen.(Webopedia.Webservice.)

SMTP, lyhenne sanoista Simple Mail Transfer Protocol. Protokollaa käytetään sähköpostiviestien lähettämiseen sähköpostitervereiden välillä. Useimmat internetin välityksellä toimivat sähköpostijärjestelmät käyttävät Smp-protokollaa.(Webopedia.SMTP.)

SMS, lyhenne sanoista Short Message Service. SMS-protokollaa käytetään tekstin välittämisessä puhelimien, www- tai mobiilijärjestelmien välillä.

4.3 Järjestelmän toiminnot vanhukselle

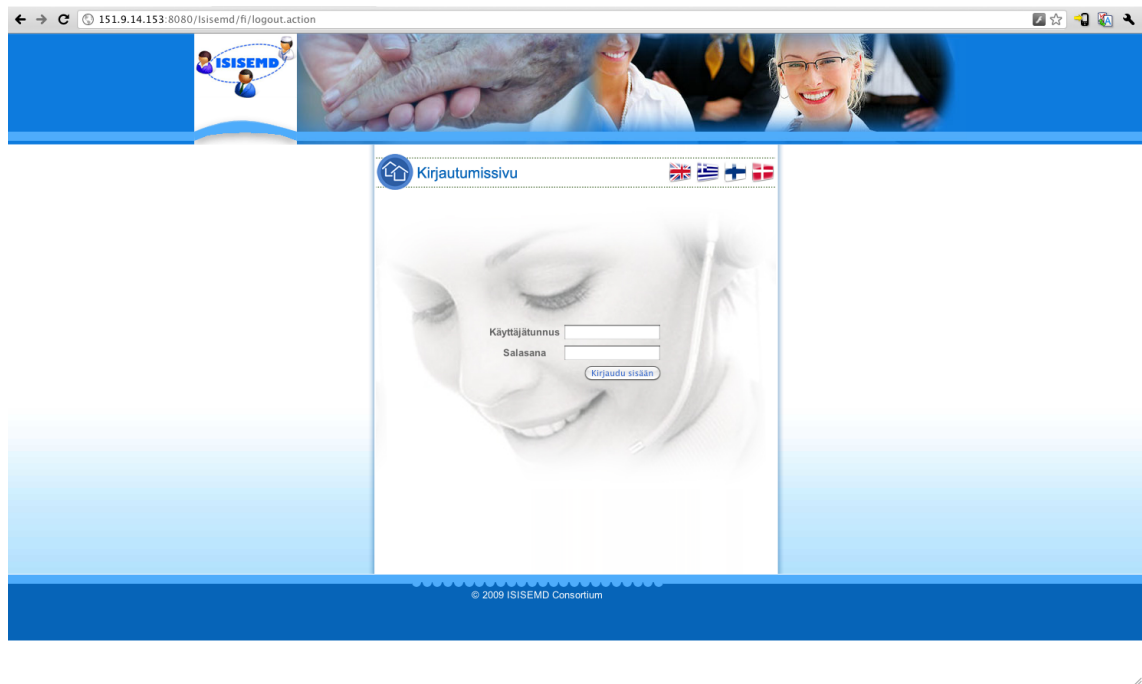
Näkymä joka näkyy vanhuksen näyttöpäätteellä on hyvin yksinkertainen (Kuva 4.11). Näkymässä on vasemmalla puolella päivämäärä, kellonaika, tulevat muistutukset, mahdollinen aktiivinen muistutus sekä hälytyspainike. Oikeanpuoleinen sisältö pitää yleisesti sisällään valokuvia kuvateksteineen sekä muistilehtiä.



Kuva 4.11 Vanhuksen näkymä

4.4 Järjestelmän toiminnot omaisille/hoitohenkilökunnalle

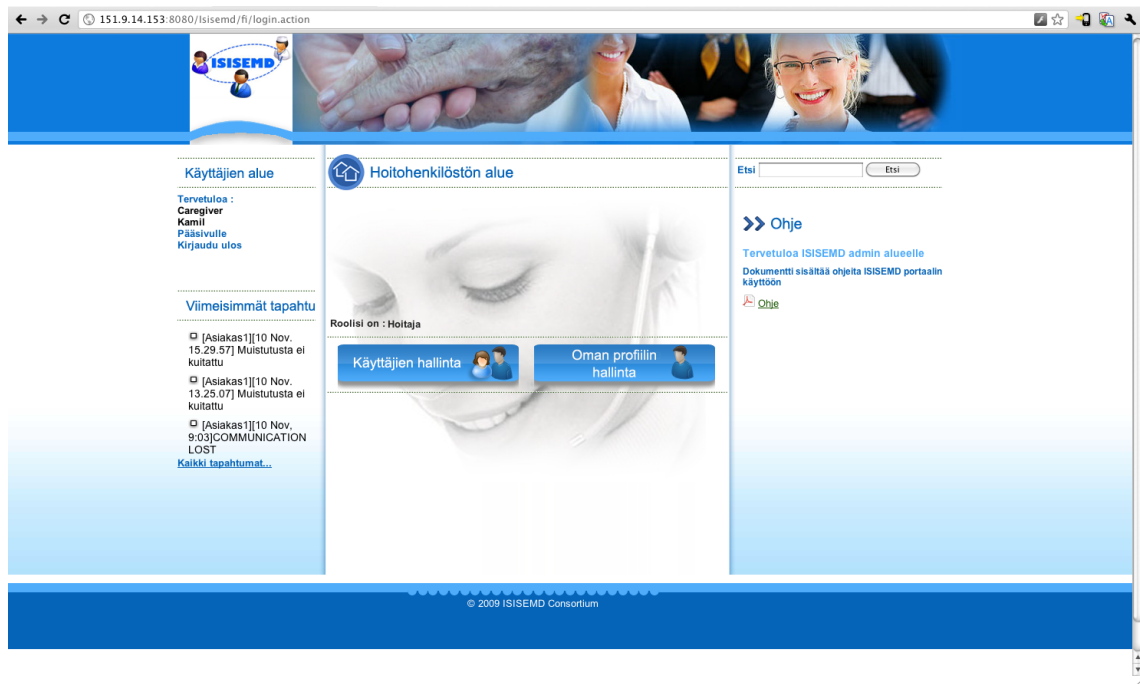
Omaiset sekä hoitohenkilökunta kirjautuvat järjestelmään ISISEMD-portaalin kautta (Kuva 4.12).



Kuva 4.12 ISISEMD-portaalin kirjautumissivu

Kirjautumisen jälkeen avautuu etusivu (Kuva 4.13). Toimintoja etusivulla ovat:

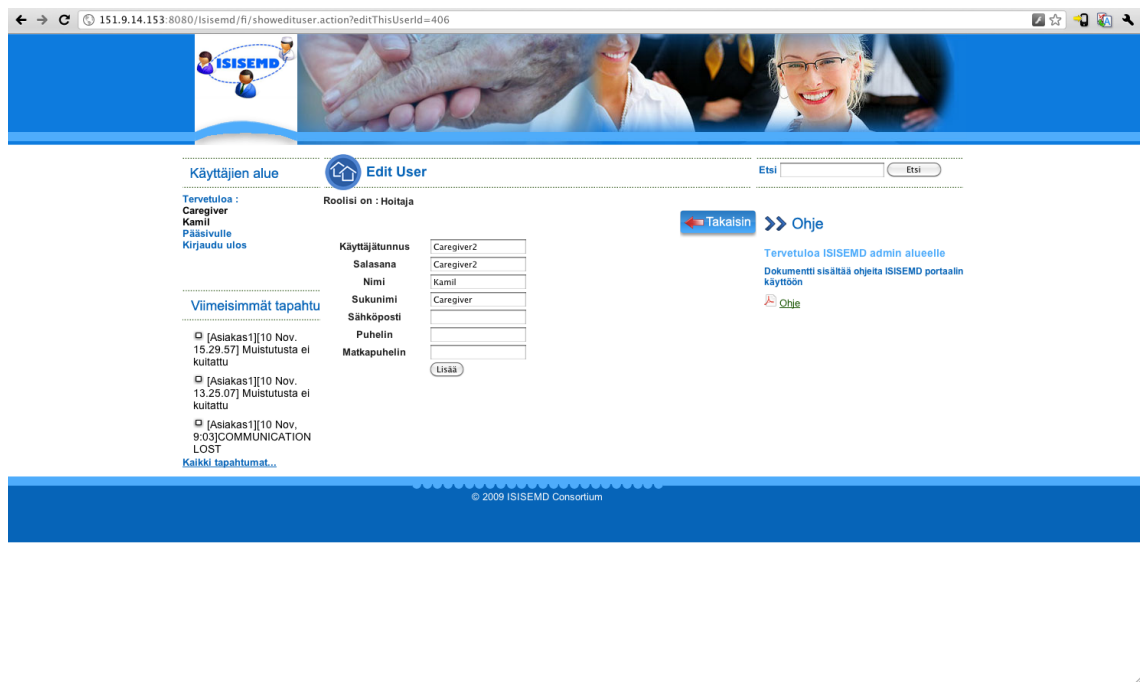
- Viimeisimpien tapahtumien luettelo. Täällä omainen/hoitohenkilökunta näkee tapahtumat, joita voivat olla esim. Muistutuksen kuittaamatta jättäminen, yhteyden katkeaminen laitteeseen, antureiden antamat hälytykset yms.
- Käyttäjien hallinta. Käyttäjien hallinnassa omainen/hoitohenkilökunta näkee vanhuksen tiedot sekä palvelut, joita vanhuksen asunnossa on käytössä.
- Oman profiilin hallinta (Kuva 4.14). Tällä omainen/hoitohenkilökunta voi muokata omia tietojaan.



Kuva 4.13 ISISEMD-portaalin etusivu

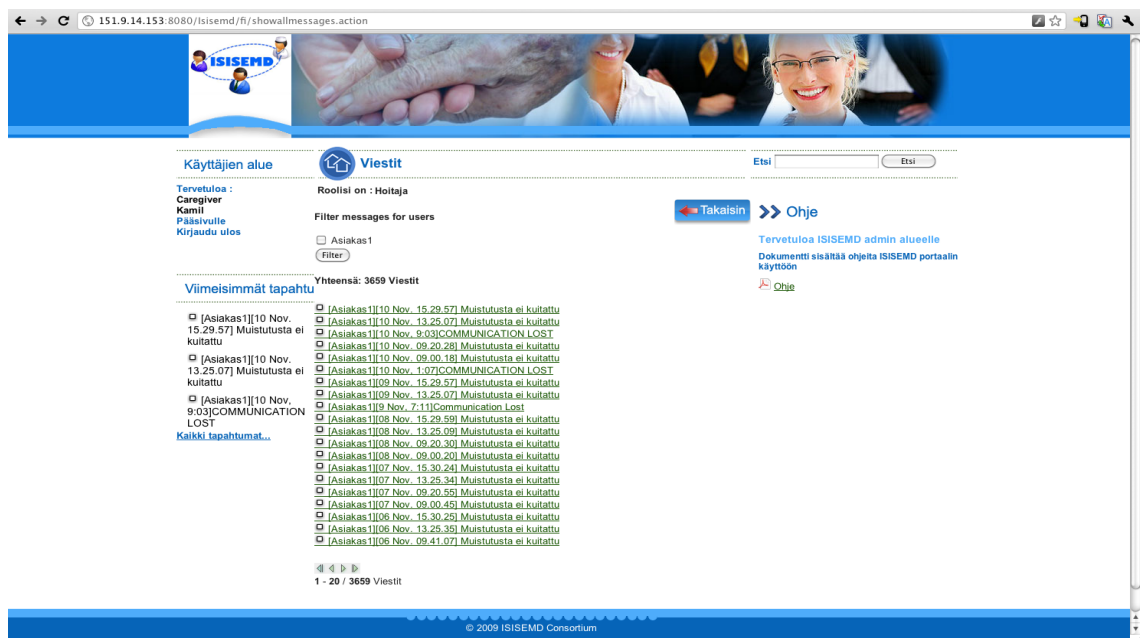
Oman profiilin hallinnassa (Kuva 4.14) omainen/hoitohenkilökunta voi päivittää omiaan tietoja joita ovat:

- Käyttäjätunnus
- Salasana
- Nimi
- Sukunimi
- Sähköposti
- Puhelin
- Matkapuhelin



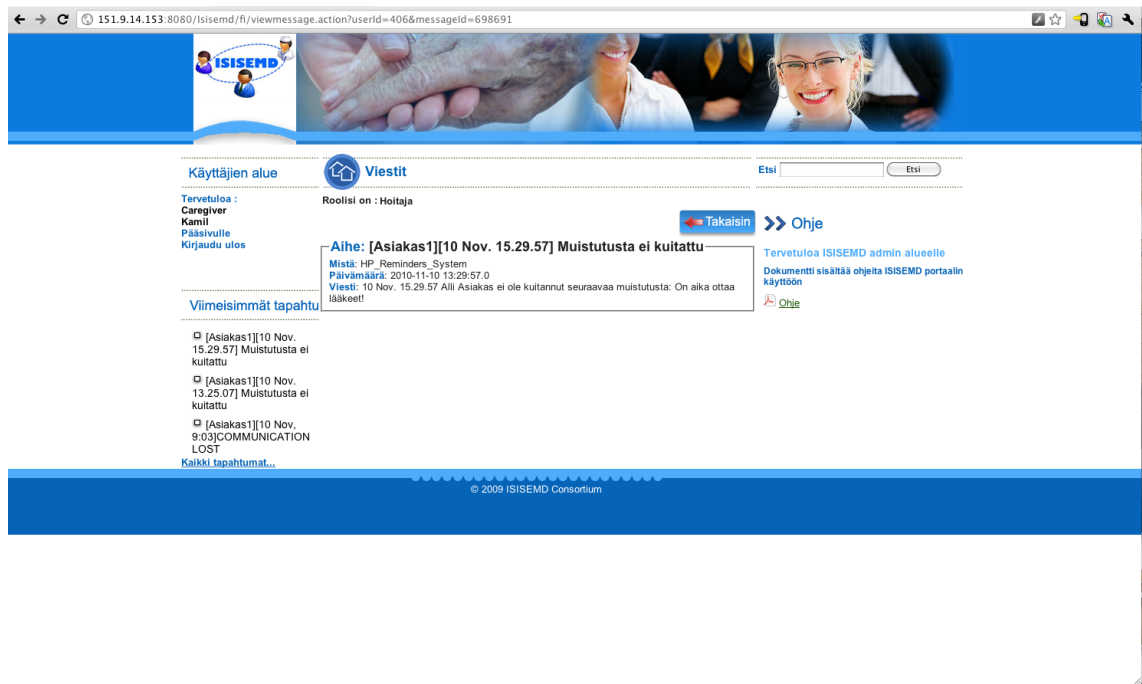
Kuva 4.14 Oman profiilin päivityssivu

ISISEMD-portaalin etusivun vasemmalla olevasta listasta omaisen/hoitohenkilökunta pääsee katselemaan tapahtumia (Kuva 4.15). Tapahtumia voidaan suodattaa asiakkaan mukaan.



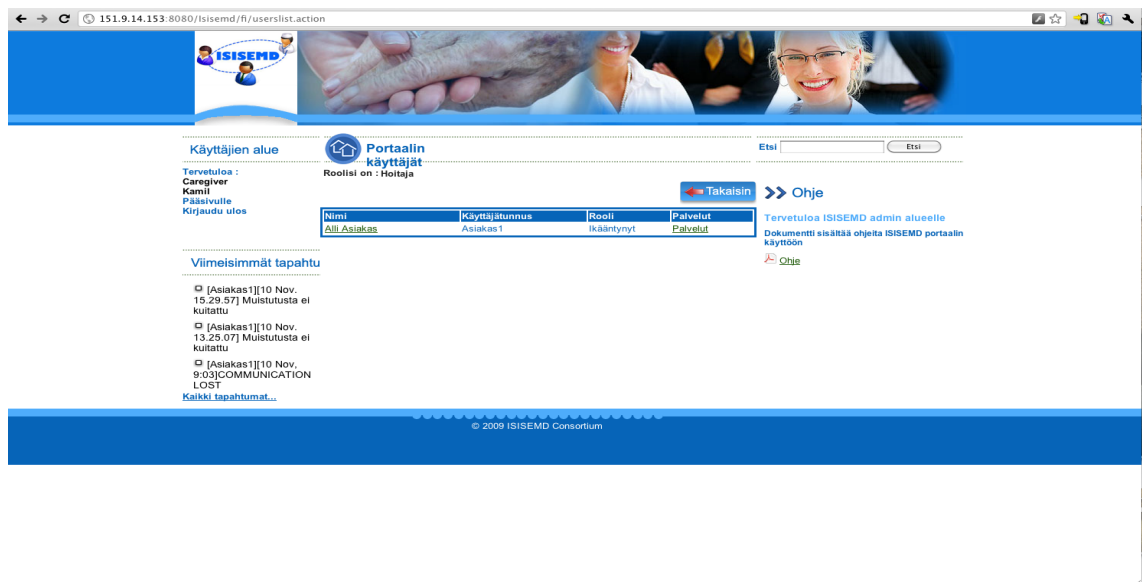
Kuva 4.15 Tapahtumalista

Tapahtumalistalta klikkaamalla yhtä tapahtumaan pääsee katselemaan tapahtuman yksityiskohtaisia tietoja (Kuva 4.16). Näytöllä näkyvät, mistä hälytys on tullut, päivämäärän ja ajan sekä hälytyksen lisätiedot.



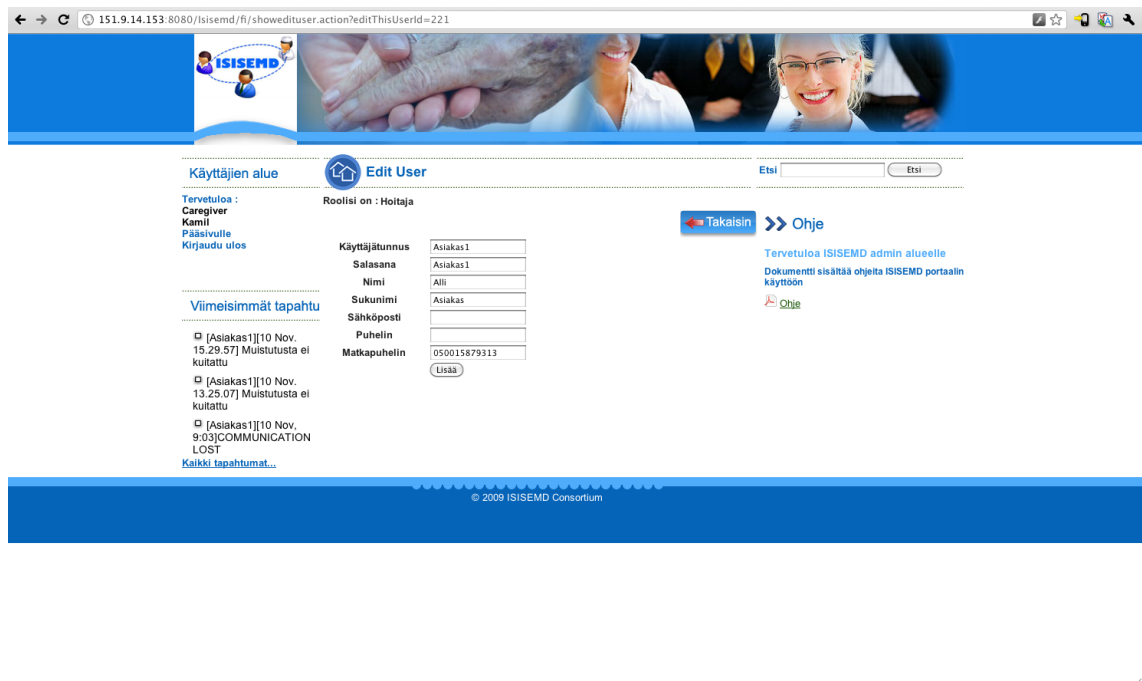
Kuva 4.16 Yhden tapahtuman yksityiskohtaiset tiedot

ISEMD-portaalin etusivulta klikkaamalla *Käyttäjien hallinta* -linkkiä pääsee katselemaan ja muokkaamaan käyttäjiä sekä hallitsemaan palveluja (Kuva 4.17), joita on kytketty asiakkaalle. Omaisella yleensä näkyy yksi käyttäjä tässä näkymässä, mutta hoitohenkilökunnalla voi näkyä useita käyttäjiä.



Kuva 4.17 Käyttäjien hallinta

Klikkaamalla asiakkaan nimeä pääsee katselemaan ja muokkaamaan asiakkaan tietoja (Kuva 4.18). Tiedot ovat vastaavat kuin omaisen/hoitohenkilökunnan tiedot.

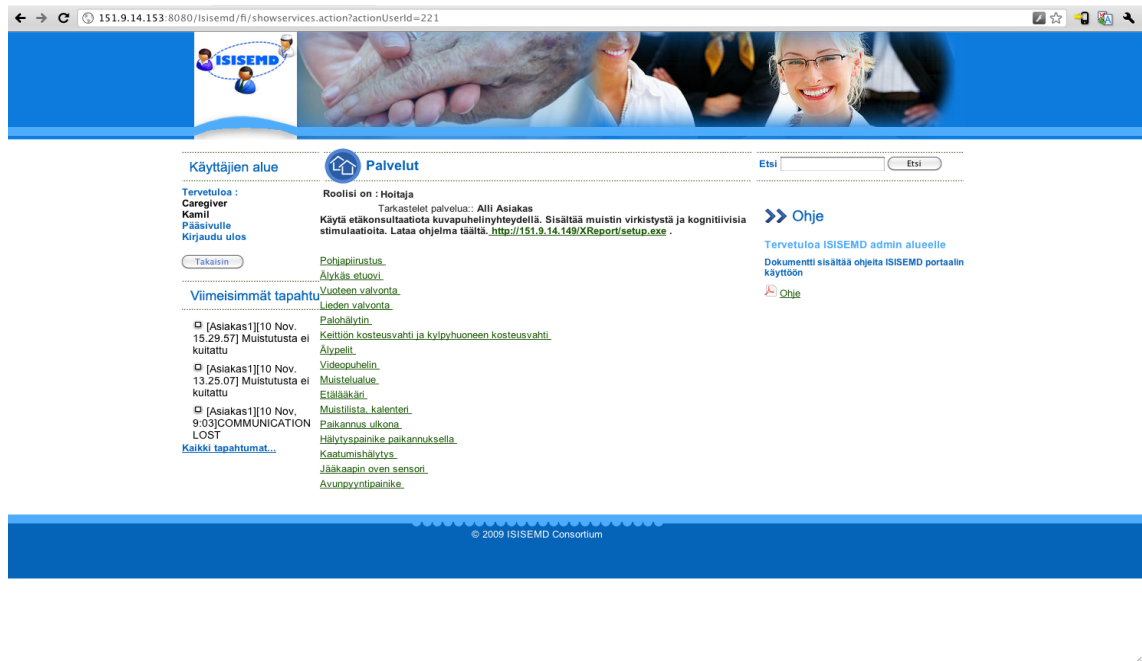


Kuva 4.18 Asiakkaan tiedot

Klikkaamalla asiakaslistalla halutun käyttäjän kohdalla *Palvelut*-linkkiä pääsee palveluiden ylläpitosivulle (Kuva 4.19). Täällä omaiset/hoitohenkilökunta pääsevät määrittelemään muun muassa antureiden raja-arvoja, lisäämään kalenteriin tapahtumia ja muistutuksia. Seuraavat ovat palveluita, joita on järjestelmän puitteissa mahdollisuus katsella/muokata:

- Pohjapiirros
- Älykäs etuovi
- Vuoteen valvonta
- Lieden valvonta
- Palohälytin
- Keittiön kosteusvahti ja kylpyhuoneen kosteusvahti
- Älypelit
- Videopuhelin, *ei toiminnassa opinnäytetyön tekohetkellä*
- Muistialue
- Etälääkäri

- Muistilista, kalenteri
- Paikannus ulkona
- Hälytyspainike paikannuksella
- Kaatumishälytys
- Jääkaapin oven sensori
- Avunpyyntipainike



Kuva 4.19 Käyttäjän palvelulistaus

Uuden muistutuksen kalenteriin pääsee lisäämään klikkaamalla *Muistilista, kalenteri* –linkkiä. Linkin takaa avautuu alla oleva näyttö (Kuva 4.20), johon voidaan syöttää uuden muistutuksen tiedot.

Kuva 4.20 Uuden muistutuksen lisääminen, kalenteri

Muistutuksen lisäämisessä voidaan käyttää valmiita muistutusmalleja tai omainen/hoitohenkilökunta voi itse kirjoittaa tekstin joka näkyy vanhuksen päätteellä. Vain valmiiden muistutuksien kohdalla voidaan määrittää lukeeko vanhuksen päätte muistutuksen ääneen. Pelkkää äänimerkkiä voidaan käyttää sekä valmiiden että omien muistutusten kohdalla.

Muistutuksen lisäyksen alla näkyvät aktiiviset muistutukset, joita voidaan muokata tai poistaa (Kuva 4.21).

← → 151.9.14.153:8080/isisemd/fi/serviceframe.action?patientId=221&servicelid=11&serverName=Ernhan

Aktiiviset muistutukset				
Muistutuksen tyyppi	Aikaen	Asti	Milloin	Toimenpiteet
Päivävaatteiden pukeminen	Kerran viikossa (Maanantaina)		09:22	Yksityiskohdat Poista x
Syö aamiainen	Päivittäin		08:35	Yksityiskohdat Poista x
Syö lounas	Kerran viikossa (Maanantaina)		09:31	Yksityiskohdat Poista x
Villen syntymäpäivä	Kerran vuodessa (22 Toukokuuta)		09:28	Yksityiskohdat Poista x
Ota lääkkeit	Päivittäin		09:00	Yksityiskohdat Poista x
Ota lääkkeit	Päivittäin		13:10	Yksityiskohdat Poista x
Kallen 2-vuotis syntymäpäivät	Päivittäin		16:50	Yksityiskohdat Poista x
Ota lääkkeit	Päivittäin		15:10	Yksityiskohdat Poista x
Ota juotavaa	Päivittäin		08:47	Yksityiskohdat Poista x
Ota juotavaa	Päivittäin		09:00	Yksityiskohdat Poista x
Ota lounas	29-06-2010	30-06-2010	09:15	Yksityiskohdat Poista x
Ota lääkkeit	29-06-2010	30-06-2010	09:20	Yksityiskohdat Poista x
Ota lääkkeit	Päivittäin		17:20	Yksityiskohdat Poista x
Syö lounas	Päivittäin		10:45	Yksityiskohdat Poista x
Syö päivällinen	Päivittäin		17:15	Yksityiskohdat Poista x
Vieras tulossa kylään	30-08-2010	31-08-2010	17:00	Yksityiskohdat Poista x
Syö lounas	30-08-2010	31-08-2010	16:29	Yksityiskohdat Poista x
Ota juotavaa	Päivittäin		16:45	Yksityiskohdat Poista x

Kuva 4.21 Kalenterin aktiiviset muistutukset

Palvelut-sivulta klikkaamalla esimerkiksi *Älykäs etuovi* aukeaa sivu, jossa määritellään ulko-oven anturin asetuksia (Kuva 4.22). Sivun ylälaudassa näkyy anturin nykyinen tila sekä viimeisimmät tapahtumat ja näiden alla anturikohtaiset asetukset. Tässä esimerkkitapauksessa omainen/hoitohenkilökunta määrittelee, kuinka monen minuutin päästä tulee hälytys, jos etuovi on auki sekä monen minuutin päästä voidaan olettaa, ettei asiakas ole kotona. Myös hyväksytyt asunnosta poistumisen ajankohdat voidaan määritellä.

5 HAASTATTELU AINEISTONKERUUMENETELMÄNÄ

Haastattelu on hyvin joustava menetelmä, se sopii moniin erilaisiin tutkimustar-koituksiin. Haastattelussa ollaan suorassa kielellisessä vuorovaikutuksessa tut-kittavan kanssa, ja tämä tilanne luo mahdollisuuden suunnata tiedonhankintaa itse tilanteeseen. Samoin on mahdollista saada esiin vastausten taustalla olevia motiiveja. Ei-kielelliset vihjeet auttavat ymmärtämään vastauksia ja joskus jopa ymmärtämään merkityksiä toisin kuin alussa ajateltiin. (Hirsijärvi & Hur-me.2000,34.)

Haastattelutyypit

Erilaisia haastattelutyppejä on monia, samoin nimityksiä eri haastattelutypeille

Strukturoidussa haastattelussa (lomakehaastattelussa) kysymysten muotoilu ja järjestys on kaikille sama. Tämä perustuu ajatukseen, että kysymyksillä on sa-ma merkitys kaikille. Myös vastausvaihtoehdot ovat valmiit; haastattelija pyytää vastaajaa valitsemaan esimerkiksi sopivamman.(Aaltola & Valli.2007,27.)

Puolistrukturoitu haastattelu poikkeaa edellisestä siinä, että kysymykset ovat kaikille samat, mutta ei käytetä valmiita vastausvaihtoehtoja, vaan haastateltava saa vastata omin sanoin. (Aaltola & Valli.2007,27.)

Teemahaastattelussa haastattelun aihepiirit, teema-alueet, on etukäteen määri-telty. Menetelmästä puuttuu kuitenkin strukturoidulle haastattelulle tyypillinen kysymysten tarkka muoto ja järjestys.(Aaltola & Valli.2007,27.)

Ryhmähaastattelu on haastattelu, jossa paikalla on samalla kertaa useita haas-tateltavia, mahdollisesti haastattelijoitakin. Ryhmähaastattelua voidaan käyttää yksilöhaastattelujen sijasta, kun haastateltavien voi olettaa esimerkiksi jännittä-vät haastattelijaan niin paljon, että yksilöhaastattelusta ei syntyisi toimivaa ta-pahtumaa. Ryhmähaastattelussa saatetaan myös saada tietoa tavallista enemmän: osallistujat voivat yhdessä muistella, herättää muistikuvia, tukea

rohkaista jne. Toinen käyttötapa on ryhmähaastattelun käyttäminen yksilöhaastattelujen ohella. Tällöin voidaan esimerkiksi haastatella vastaajat yksin ja sen jälkeen ryhmänä. Näin voidaan antaa palautetta yksilöhaastatteluista ja katsoa mitä uutta vastaajat kykenevät antamaan tutkittavasta asiasta käyttämällä apunaan sekä annettua palautetta että ryhmäläisiä.(Eskola & Suoranta.1998,95-96.)

Syvähaastattelu on haastattelumenetelmä, joka tarjoaa mahdollisuuden syvällisempään tietoon kuin tavalliset niin kutsutut Strukturoidut haastattelut. Syvähaastattelu perustuu vapaamuotoiseen vuorovaikutukseen ja syvempiin sosiaalisiin kontakteihin. Sen juuret ovat terapeuttisessa ja psykiatrisessa haastattelussa, mutta sitä voidaan käyttää myös tutkimuksen tiedonhankintamenetelmänä. Kirjallisuudessa syvähaastattelusta on käytetty hyvin erilaisia nimityksiä, kuten strukturoimaton, ei-johdatteleva haastattelu, eliitti-, avainhenkilöiden haastattelu, standardoimaton ja avoin haastattelu. Syvähaastattelu soveltuu hyvin muun muassa menneisyyden tapahtumien, heikosti tiedostettujen seikkojen ja arkaluontoisten asioiden tarkasteluun. (Aaltola & Valli.2007,27.)

Haastattelun hyvät puolet ovat seuraavat:

- Halutaan korostaa sitä, että ihminen on nähtävä tutkimustilanteessa subjektina. Hänelle on annettava mahdollisuus tuoda esille itseään koskevia asioita mahdollisimman vapaasti ihminen on tutkimuksessa merkityksiä luova ja aktiivinen osapuoli.
- Kysymyksessä on vähän kartoitettu, tuntematon alue. Tutkijan on vaikea tietää etukäteen vastausten suuntia.
- Halutaan sijoittaa haastateltavan puhe laajempaan kontekstiin.
- Jo ennalta tiedetään, että tutkimuksen aihe tuottaa monitahoisesti ja moniin suuntiin viittaavia vastauksia.
- Halutaan selventää vastauksia.
- Halutaan syventää saatavia tietoja. Voidaan esimerkiksi pyytää esitettyjen mielipiteiden perusteluja. Lisäkysymyksiä voidaan käyttää tarpeen mukaan.

- Halutaan tutkia arkoja tai vaikeita aiheita. Tästä tutkijat ovat eri mieltä. Joidenkin mielestä kyselylomakkein kerättävä aineisto olisi sopivampi, koska tutkittava voi tällöin jäädä anonyymiksi ja tarkoituksellisesti etäiseksi. (Hirsijärvi & Hurme.2000,35.)

Haastattelun rajoitteet ovat seuraavat:

- Jotta aineiston keruuta voitaisiin säädellä joustavasti tilanteen edellyttämällä tavalla ja vastaajia myötäillen, haastattelijalta vaaditaan taitoa ja kokemusta.
- Haastattelijan rooliin ja tehtäviin pitäisi kouluttautua.
- Haastattelu vie aikaa. Haastattelusta sopiminen, haastateltavien etsiminen ja itse haastattelun toteutus vievät aikaa; niistä ei selviä puolesta tunnissa. Vapaamuotoisen haastatteluaineiston litterointi (purkaminen) on varsin hidasta puuhaa.
- Haastattelun katsotaan sisältävän monia virhelähteitä. Virheitä aiheutuu niin haastattelijasta kuin haastateltavasta. Esimerkiksi haastattelun luotettavuutta saattaa heikentää haastateltavan taipumus antaa sosiaalisesti suotavia vastauksia.
- Haastattelusta aiheutuu aina kustannuksia. Materiaalikustannuksia kertyy mm. nauhureista ja purkulaitteista. Tutkijan on myös varauduttava postitus-, puhelin- ja matkakuluihin. Jos haastattelu tehdään vieraalla paikkakunnalla, saattaa lisäksi tulla asumiskustannuksia.
- Vapaamuotoisen haastatteluaineiston analysointi, tulkinta ja raportointi on usein ongelmallista, koska valmiita ”malleja” ei ole tarjolla. (Hirsijärvi & Hurme.2000,35.)

6 HAASTATTELUT

6.1 Suunnitelma

Lähdin suunnittelemaan haastatteluja sillä oletuksena, että toisessa opinnäytetyössä/diplomityössä rakennetaan mittaristot käyttöönoton arvioimiseen. Näin ei kuitenkaan tapahtunut vaan mittariston suunnittelu tuli minun harteille. Tämä tietysti sekoitti työn luonnetta hieman. Käyttöönoton arviointi oli tarkoitus tehdä vanhuksen ja hänen omaisen näkökulmasta.

Opinnäytetyön projektisuunnitelmassa alkuperäinen aikataulu oli määritelty taulukon 6.1 mukaisesti:

Taulukko 6.1 Alkuperäinen haastattelusuunnitelma.

	Tammikuu	Helmikuu	Maaliskuu	Huhtikuu	Toukokuu	Kesäkuu
Nykytilan analysointi		10 kpl				
Ensimmäinen haastattelu			10 kpl			
Toinen haastattelu						10 kpl

Mutta niin kuin olen työurani aikana oppinut, eivät tietojärjestelmäprojektit aina etene aikataulussa. Niin kävi myös tämän projektin kanssa. Tästä seurasi se, että käyttöönotot viivästyivät ja samalla minun haastatteluajankalaveri meni uusiksi. Projektisuunnitelmassa en kumminkaan osannut tällaista riskiä ottaa huomioon, suurin riski oli aseteltu haastattelujen suorittamiseen lyhyessä ajassa. Haastatteluja oli tarkoitus toteuttaa kolme jokaisen asiakkaan luona: nykytilan analysointi ennen käyttöönottoa, jossa oli tarkoitus hieman kartoittaa minkälaisesta henkilöstä on kyse, kuukausi käyttöönoton jälkeen ensimmäinen käyt-

töönottohaastattelu ja kolmen kuukauden päästä käyttöönotosta viimeinen haastattelu.

Käyttöönoton mittareiden puuttuessa lähdin pala kerrallaan toteuttamaan haastatteluja, ensin nykytilan analysoinnista ja pikku hiljaa siirryin miettimään käyttööntöhaastatteluja. Tutkin lähteitä käyttöönoton mittareista, jos sieltä olisi tullut apuja suunnitteluvaiheeseen. Selattuani lähteitä alkoi valjeta ajatus, ettei tämän kaltaiseen järjestelmäprojektiin soveltuvia mittareita ollut olemassa ja vaikka niitä olisi ollut, niin projektin luonteen takia ei niitä olisi ollut järkevä käyttää. Myöskin otanta oli liian pieni, joten kovinkaan strukturoitua menetelmää ei voinut käyttää.

Käyttöönottojen venyessä loppuvuoteen käyttööntöhaastatteluja en ehtinyt tekemään kuin yhden puolelle projektissa olevista vanhuksista. Projektin puolelta kiirettä ei ollut, mutta oma aikataulu valmistumisen ja opinnäytetyön suhteen loi kiireen. Osan vanhusten omaiset asuvat eri paikkakunnalla, joten aikataulun sovittamisessa oli myös haasteita.

Lopullinen aikataulu muodostui taulukon 6.2 mukaisesti:

Taulukko 6.2. Lopullinen haastattelu-aikataulu.

	Maaliskuu	Huhtikuu	Elokuu	Lokakuu
Nykytilan analysointi	1 kpl	1 kpl		
Käyttöönoton arviointi			1 kpl	4 kpl

6.2 Haastattelujen eteneminen

Järjestelmä asennettiin kahdelle vanhukselle, ikään kuin pilottina. Näiden kahden luona kävin tekemässä nykytilan analysoinnin. Samalla sain tärkeää tuntumaa haastatteluihin ja miten haastattelutilanteessa on järkevä toimia. Näiden

haastattelujen jälkeen tuli pieni tauko, jolloin alkoi tuntua että nykytilan analysoinnin voi tehdä samalla, kun tekee ensimmäisen käyttöönottohaastattelun. Haastattelujen määrää sai tällä keinolla hieman pienennettyä. Nykytilan kartointus painottui enemmän vanhuksen tekniikan käyttöön ja suhtautumiseen, joten erillinen haastattelu tuntui järkevältä jättää pois.

Itse haastattelutilanne oli joka kerta hyvin mielenkiintoinen ja miellyttävä kokemus. Vanhukset ja omaiset olivat todella avoimia ja ottivat mielellään haastattelijan vastaan. He olivat selvästi asennoituneet projektiin oikealla asenteella. Ensimmäisiä haastatteluja tehdessä luin suoraan kysymykset paperista, joten näiden kohdalla en varmasti saanut kaikkea tarvittavaa tietoa ulos. Selvästi huomasin haastattelun lähtevät ihan eri tavalla liikkeelle, kun keskusteli alkuun päivän polttavista puheenaiheista. Huomaamatta päästiin itse aiheeseen, muisti vaan laittaa nauhurin pyörimään. Haastattelu sujui yleensä sen verran hyvin, ettei tarvinnut kuin hieman ohjailla haastattelua tiettyyn suuntaan ja lähes automaattisesti sieltä tulivat kaikki ne asiat, joita minulla oli mielessä kysyä.

Haastattelussa oli mukana samaan aikaan muistisairas vanhus sekä hänen omaisensa. Ensimmäisen haastattelun jälkeen huomasin, että omainen on hyvä apua henkisesti ja jos tarvitaan jotain sellaista tietoa, mikä vanhukselta on unohtunut. Huonona puolena voisi mainita, ainakin oman havainnoinnin perusteella, että kaikkia asioita ei vanhuksen tai omaisen suusta tullut johtuen toisen läsnäolosta. Hieman joissakin asioissa kaunisteltiin totuutta.

Haastatteluja tähän työhön kertyi kaiken kaikkiaan:

2 erillistä nykytilan analysointia

5 käyttöönoton jälkeistä haastattelua

Haastattelun kesto oli keskimäärin 30 minuuttia. Aika on laskettu siitä mitä nauhoitus on kestänyt. Todellinen aika tuntui venyvät tuntiin ja yli.

Haastattelun puhtaaksi kirjoittamiseen meni noin 3 kertaa haastattelun kesto. Puhtaaksi kirjoittaminen oli huomattavasti helpompi tehdä melkein heti haastattelun jälkeen kuin useiden päivien päästä.

7 TULOKSET

Haastattelujen vähyyden vuoksi käyttöönoton arviointi perustuu niihin kokemuksiin, joita sain haastateltuilta. Voin vain olettaa että loppujen pilottiin osallistujien mietteet olisivat samankaltaisia. Haastatteluja tehdessä järjestelmä oli asennettu keskimäärin noin kuukauden aikaisemmin, toisilla myös käytössä sen verran mutta muutamalla käyttöönotto oli tapahtunut viikkoja ennen.

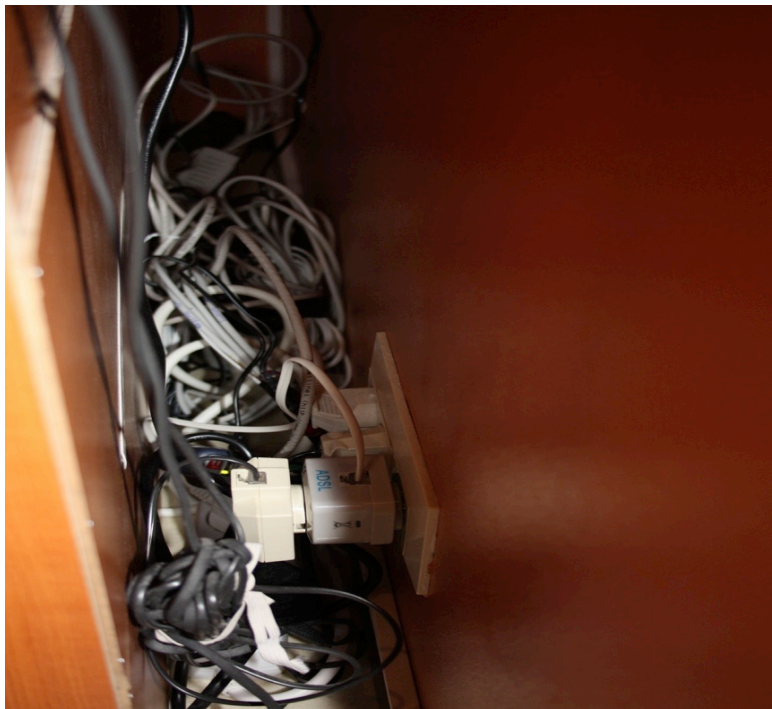
Käyttöönotto eteni kaikkien haastateltavien kohdalla siten, että ensin ulkopuolinen yritys kävi asentamassa anturit ja johdotukset vanhuksen taloon. Myös ADSL-valmius asennettiin samalla, jos sellaiseen oli tarvetta. Näiden asennus kesti noin kolme päivää. Yhden vanhuksen omainen ihmetteli, että ”aika kaune asensivat antureita ja johtoja”. Muiden neljän vanhuksen kohdalla mitään mainintaa kestosta tai mistään muusta negatiivisesta ei tullut, vaikka muutamassa paikassa antureita jouduttiin käydä korjaamassa ja yhdistämässä uudelleen, koska ne eivät ensimmäisellä kerralla toimineet. Johdotukset olivat siististi laitettu kulkemaan johtolistoihin (Kuva 7.1). Uudemmissa taloissa niitä ei edes huomannut ensisilmäyksellä.



Kuva 7.1 Esimerkki anturin ja johdotuksen asennuksesta

Yksi vanhus asui vielä omakotitalossa, joten mielikuvitusta ja kärsivällisyyttä oli vaadittu asennuksessa, johtuen pitkistä etäisyyksistä sekä huoneiden lukumäärästä. Muut vanhukset asuivat kerrostalossa, joissa oli tyypillisesti 2 – 3 huonetta ja keittiö.

Antureiden ja johdotusten asennuksen jälkeen Eksoten työntekijät olivat tuoneet asiakkaan näyttöpäätteen sekä laittaneet sen käyttökuntoon. Projektin aikataulun venymisen seurauksena antureiden asennuksen ja näyttöpäätteen asennuksen välillä saattoi olla pitkäkin aika. Näyttöpäätteen asennuksessa ei kummempia ongelmia ollut, joitakin johtoja puuttui jotka sitten seuraavana päivänä saatiin paikalle. Koska on kyse tietotekniikasta, niin johtojen määrää ei voi kuin ihmetellä. Vaikka ei olisi kuin muutama laite saattaa johtoja olla useita, niin myös tässä tapauksessa. Muissa paikoissa paitsi yhdessä johdot oli saatu hyvin piiloon. Epämääräinen johtosotku (Kuva 7.2) saattaa vanhuksesta tuntua epämiellyttävältä ja jos on negatiivinen suhtautuminen tietotekniikkaan tai yleensä tekniikkaan, ei se ainakaan helpota asiaa. Siitä saattaa seurata joitakin lieveilmiöitä.



Kuva 7.2. Epämääräinen johtosotku

Erillistä koulutusta järjestelmän käytöstä ei omaisella ja vanhukselle annettu vaan koulutus tapahtui samalla kuin vanhuksen näyttöpääte asennettiin. Omaiset saivat ohjekirjan, jossa on selitetty järjestelmän toimintaa sekä annettu ohjeita portaalin käyttöön. Toisin kuin vanhukset, omaiset ovat käyttäneet tietotekniikkaa töissä tai vapaa-ajalla, joten portaalin toimintojen omaksuminen oli helppoa ilman erillistä koulutusta.

Järjestelmän käytön aloittaminen ja käyttö hieman vaihteli eri kohteissa. Toisen vanhuksen omaisen lisäksi aktiivisesti muistutuksia järjestelmään kun taas toisella vanhuksella oli vain muutama muistutus lisätty. Vaikutti siltä, että vaikka omaisen olisi ollut kiinnostunut järjestelmästä ja sen tuomista hyödyistä ei hän turhaan kuormittanut vanhusta, jolla selvästi oli negatiivinen asenne tekniikkaa kohtaan. Vaikka negatiivista suhtautumista oli havaittavissa muutaman vanhuksen kohdalla, antoivat he tietokoneen kumminkin olla rauhassa. Järjestelmä heidän mielestä oli kuin vahtikoira.

Kun järjestelmä oli asennettu ensimmäisille vanhuksille, toimintoja oli hyvin vähän verrattuna siihen mitä kaikkea oli suunniteltu. Käyttöänoton aikana uusia ominaisuuksia oli koko ajan saatu uusia muun muassa muistialueen kuvien alle voi laittaa kuvatekstin, näytön pimennys jos liikettä ei ole havaittu tiettyyn aikaan sekä liiketunnistimen ja hälytyspainikkeen yhdistäminen, johtuen liian herkästä hälytyspainikkeesta. Kuuleman mukaan hius tai karpänen oli laukaissut hälyttimen. Mutta esimerkiksi videopuhelinominaisuus vielä puuttui tämän työn kirjoittamisen hetkellä.

Parin toiminnon toteutusta muutama omaiset olivat ihmetelleet. Ne olivat muistutuksen merkkimäärän rajoitus 22 merkkiin ja useamman oven erottaminen toisistaan. Järjestelmän vaatimusmäärittelyä tehdessä omaisilta/hoitohenkilökunnalta oli kysytty mielipidettä muistutusteksteistä. Silloin oli haluttu muistutustekstin olevan lyhyt ja yksiselitteinen, mutta jälkepäin oli tullut tarve lisätä enemmän tekstiä muistutukseen. Useamman ulko-oven erottaminen toisistaan oli vain yhden asiakkaan tapauksessa tullut ilmi, koska hän

asuu omakotitalossa, jossa on ulko-ovi, takaovi ja kellariin johtava ovi. Nämä olisi haluttu erottaa toisistaan, mutta tämänkaltaista tilannetta ei ole koettu tarpeelliseksi toteuttaa järjestelmää suunnitellessa.

Pidempää muistutustekstiä olisi tarvittu, esimerkiksi silloin, kun yhden vanhuksen omainen oli laittanut muistutuksen haastattelusta jota olin tulossa tekemään vanhuksen kotiin. Muistutusteksti oli pitänyt kirjoittaa yhteen ilman välilyöntejä ”HaastatteluXXXXXMukaan” mutta paikkaa ei enää mahtunut kirjoittamaan, joten vanhus oli eteisessä kengät jalassa odottamassa omaista. Toisessa tapauksessa omainen oli laittanut samalle kellonajalle ”Lääkärinaika” ja toiseen muistutukseen ”XXXXXXX vie” mutta miten tämä tilanne näkyi vanhuksen päätteellä sitä omainen ei pystynyt sanomaan, kun itse asui toisella paikkakunnalla.

Viivettä hälytysten saapumiseen oli havaittu muutamissa tapauksissa. Viive saattoi olla jopa päiviä mutta myös tunnin ja kolmen tunnin viiveitäkin oli havaittu. Voisiko viiveet selittyä aikavyöhykkeistä, sitä en lähtenyt sen enempää selvittämään.

Käyttöänoton jälkeen vanhuksen näkymä oli ollut yhden haastateltavan mukaan jumissa kolme neljä kertaa. Yhden jumiutuskerran sain vahvistettua lähes jokaisen haastattelun yhteydessä. Tämänkaltaisen jumittaminen voi aiheuttaa harmia, jos vanhus luottaa tietokoneen näyttävän oikeaa aikaa ja päivää. Myöskin jos ei kiinnitä huomiota kellonaikaan vaan katsoo muistutustekstiä esimerkiksi ”Ota lääkkeit”, niin mahdollisuus liikalääkitykseen on vaarana.

Myöskin omaisen/hoitohenkilökunnan portaalin suomenkielisessä käännöksessä olisi paranneltavaa. Siellä on joitakin epäloogisuuksia teksteissä, joita omaiset ovat ihmetelleet mitä ne tarkoittavat, esimerkiksi *Älykkään etuoven* tilateksti ”Oletettavasti ei kotona” ja tilana ”Ei”. Ääkkösten puuttumien portaalista ja hälytyksistä on myös aiheuttanut päänvaivaa omaisten puolella. Ääkköset näkyvät ?-merkkinä, joten tulkitsemista hälytyksessä on, jos esimerkiksi ääkkösiä sisältävä hälytys tulee yöllä.

Kaiken kaikkiaan näiden muutamien haastattelujen ja oman tuntuman mukaan käyttöönotosta voi antaa hyvän arvosanan. Vaikka esiin tuli noita edellä mainittuja seikkoja, niin ne liittyivät enemmän järjestelmän ominaisuuksiin ja rajoituksiin, ei niinkään käyttöönottoprosessiin. Enemmän positiivisen puolelle käyttöönoton kokemukset jäivät mitä negatiiviselle. Lappeenrannan pilotissa olleet työntekijät olivat varmasti antaneet kaiken tiedon ja osaamisen, mitä on vain ollut saatavilla. Toimintojen puuttuminen käyttöönottovaiheessa oli hieman häirinnyt osaa haastateltavista mutta vanhukset ja heidän omaisensa ovat osanneet asennoitua oikein, kumminkin kyseessä oli pilottihanke.

8 POHDINTA JA YHTEENVETO

Hieman pelonsekaisin tuntein lähdin opinnäytetyötä tekemään. Alusta asti halusin haastaa itseni sellaisella alueella, josta minulla ei ollut kokemusta, tosin niinhän se taitaa olla tämän opinnäytetyön tarkoituskin. Puhdas ohjelmistokehitys ei olisi tarjonnut samanlaista haastetta ja oppimisympäristöä kuin tämä työ. Voidaan tietysti miettiä, oliko tämänkaltaisesta työstä hyötyä ohjelmistosuunnittelijalle vai olisiko tämän työn suorittaja pitänyt olla esimerkiksi terveydenhuoltopuolen opiskelija. Nyt jälkeenpäin tarkastellessa ainakin minun mielestäni juuri tämänlaista loppukäyttäjän tuntemuksia ja mietteitä myös ohjelmistosuunnittelija tarvitsee työssään. On helppo ratkaista jokin ongelma tekniikalla ja itsestään sen tuntuu hyvinkin loogiselta, mutta jos loppukäyttäjä ei ole toiminut tekniikan parissa, niin käyttökokemukset ovat aivan eri tasolla.

Haastattelujen käyttö aineistonkeruumenetelmänä ei ole niin helppo miltä se kuulostaa. Itse haastattelu tilanteena on hyvinkin yksinkertainen, mutta halutun lopputuloksen saavuttamiseen tarvitsee jonkinlaista koulutusta. Helposti vie haastattelun sellaiseen suuntaan johon itsellä on mieltymyksiä eikä saa todellisia kokemuksia ja tietoja haastateltavalta. Itselleni jäi ainakin sellainen kuva, etten saanut ihan kaikkia tietoja julki, johtuen osaksi yhdestä haastattelukerrasta sekä sitä että en osannut kysyä kaikkea tarvittavaa. Jos alkuperäinen suunnitelma olisi pitänyt, niin on sellainen tuntuma, että kolmen kuukauden päästä käyttöönotosta tuloksista olisi muodostunut erilainen, mietteet järjestelmästä olisivat muuttuneet ja myöskin haastattelutilanne olisi sujunut vaivattomammin.

Haastatteluissa tuli myös sellaisia asioita, jotka eivät suoranaisesti liittyneet käyttöönottoon, enemmän liittyivät teknologian hyödyntämiseen muistisairaiden vanhusten tukemiseen arkiaskareissa. Tästä osuudesta olisi myös saanut hyvää aineistoa opinnäytetyölle.

Tulevaisuudessa tämän kaltaisten järjestelmien käyttö ja tarve tulee lisääntymään mutta kokemuksia ja tietoja tarvitaan jotta käyttöönotot onnistuvat. Loppukäyttäjät ovat haastava ryhmä sekä liian pitkät käyttöönottoprosessit vaikeuttavat käyttöönoton onnistumista. Vuosi on pitkä aika, kun on kyse vanhoista

ihmisistä. Prioriteetit vaihtelevat herkästi ja tekniikka on välillä melko isolla prioriteetilla. Tekniikka tulee joka tapauksessa kaiken muun jälkeen. Terveyttä ei mikään tietojärjestelmä voi tuoda takaisin.

Mitä tästä nyt jäi sitten käteen? Ainakin haastattelukokemusta tuli roimasti. En silti ole ammattilainen haastattelun käyttämisestä aineistonkeruumenetelmänä vaan jatkossa tiedän, mitä tulee välttää. Sain myös käydä kyselemässä ajatuksia tekniikasta ihmisiltä, joilla on erilainen elämänkatsomus, joilla tekniikka ei ole näytellyt suurta roolia elämän aikana. Tämän kaltaista kokemusta ei hyvin helposti tule vastaan. Toivottavasti pystyn hyödyntämään näitä oppeja tulevaisuudessa.

9 TAULUKOT

Taulukko 6.1 Alkuperäinen haastattelusuunnitelma, s.28

Taulukko 6.2 Lopullinen haastattelu aikataulu, s.29

10 KUVAT

Kuva 2.1 Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiirin organisaatiokaavio, s.6

Kuva 4.1 Järjestelmään liittyvät toimijat ja laitteet, s.9

Kuva 4.2 Vanhuksen kosketusnäytöllinen tietokone, s.9

Kuva 4.3 ADSL- Modeemi sekä kaksi anturien signaalien kerääjää, s.10

Kuva 4.4 Liiketunnistin, s.11

Kuva 4.5 Magneettikosketin jääkaapin ovessa, s.11

Kuva 4.6 Magneettikosketin ulko-ovessa, s.12

Kuva 4.7 Palovaroitin, s.12

Kuva 4.8 Painetunnistin sängyssä, s.13

Kuva 4.9 Kosteusanturi tiskipöydän alla, s.13

Kuva 4.10 Lämpötila-anturi lieden läheisyydessä, s.14

Kuva 4.11 Vanhuksen näkymä, s.15

Kuva 4.12 ISISEMD-portaalin kirjautumissivu, s.16

Kuva 4.13 ISISEMD-portaalin etusivu, s.17

Kuva 4.14 Oman profiilin päivityssivu, s.18

Kuva 4.15 Tapahtumalista, s.18

Kuva 4.16 Yhden tapahtuman yksityiskohtaiset tiedot, s.19

Kuva 4.17 Käyttäjien hallinta, s.19

Kuva 4.18 Asiakkaan tiedot, s.20

Kuva 4.19 Käyttäjän palvelulistaus, s.21

Kuva 4.20 Uuden muistutuksen lisääminen, kalenteri, s.22

Kuva 4.21 Kalenterin aktiiviset muistutukset, s.23

Kuva 4.22 Älykkään etuoven konfigurointi, s.24

Kuva 7.1 Esimerkki anturin ja johdotuksen asennuksesta, s.32

Kuva 7.2. Epämääräinen johtosotku, s.33

11 LÄHTEET

Aaltola J. & Valli R. 2007. Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. 2. korjattu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Eskola J. & Suoranta J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Vastapaino.

Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. Organisaatio
<http://www.eksote.fi/LiiteTiedostoNayta.asb?DokumenttiID=6694&TauluNimi=Ti edote&NakymaID=8&TiedoteID=4691>
(Luettu: 06.10.2010)

Hirsijärvi S. & Hurme H. 2000. Tutkimushaastattelu – Teemahaastattelujen teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Kirja.

Projektin dokumentti. ISISEMD Publikation-v4.pdf. (Luettu 25.11.2009)

Projektin dokumentti. ISISEMD_Del_2_1_1-V 3 5_sofoklis_CMV1.2.doc. (Luettu 25.11.2009)

Projektin dokumentti. ISISEMD_del_2_2_1-v2_4.doc. (Luettu 25.11.2009)

Projektin dokumentti. 238914 ISISEMD_DoW_v1.2_doc-1.doc. (Luettu 25.11.2009)

Projektin dokumentti. ISISEMD_Overall_architecture_v7.doc. (Luettu 15.11.2010)

Webopedia. Webservice.
http://www.webopedia.com/TERM/W/Web_services.html
(Luettu 16.11.2010)

Webopedia. SMTP
<http://www.webopedia.com/TERM/S/SMTP.html>
(Luettu 16.11.2010)

NYKYTILAN ANALYSOINTI

Nimi:

Ikä:

Ammatti:

Koulutus:

Omainen:

1. Tekniikka

1.1 Mitä mieltä olette yleensä tekniikan käytöstä?

- Nuoruuden tekniikan käyttö
- Onko / oliko tarve saada uusin tekniikka käyttöön heti vai vasta sitten kun on pakko
- Uuden tekniikan omaksuminen
- Kiinnostus yleisesti uuden kehittämiseen

1.2 Onko joitakin ongelmia joita toivotte/uskotte tekniikan helpottavan arjen askareissa?

- *Vai vaikeuttaako tekniikka normaalia eloa ja olemista*

1.3 Tekninen osaaminen

- ***Matkapuhelimet***
- ***Televisio***
- ***Tietokone***
- ***Internet***
- ***Sähköposti***

2. Projekti

2.1 Onko teidän toiveet huomioitu?

- ***Onko toiveita projektin suhteen***

2.2 Oletteko saaneet tietoa projektista, mitä?

- ***Onko tietoa saatu tarpeeksi***
- ***Onko jokin asia josta pitäisi saada lisätietoja***
- ***Onko jokin asia jäänyt epäselväksi***
- ***Mistä olet saanut tietoa projektista***

2.3 Onko projektissa sellaisia asioita joita toivotte/uskotte helpottavan arjen elämistä?

2.4 Mietteitä projektista?

Omaiset

Uskotko, että järjestelmä auttaa kotona selviytymisessä pitempään / lievittää omaisen taakkaa?

Paljonko suurin piirtein aikaa menee tällä hetkellä viikossa erilaisiin askareisiin?

Käyttöönotto

- Asennuksen onnistuminen (anturit yms..)
 - o Oliko asennuksessa ongelmia?
 - o Otettiin asennuksessa toiveitanne huomioon?
- Järjestelmän käyttöönotto
 - o Oliko järjestelmän käyttöönotossa ongelmia?
- Koulutus
 - o Saatiinko järjestelmästä tarpeeksi koulutusta?
 - o Jäikö jotain epäselvää järjestelmän käytössä?
- Käyttö
 - o Onko käytössä ilmennyt jotain ongelmia / parannusideoita?
 - o Onko järjestelmän tähän asti osoittautunut hyödylliseksi?
-